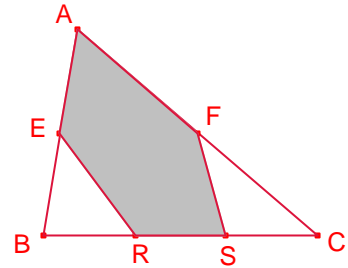


Problemes de Geometria per a l'ESO 33

321.- En la figura E és el punt mig de \overline{AB} , F el punt mig de \overline{AC} i $\overline{BR} = \overline{RS} = \overline{SC}$.

Si l'àrea del triangle $\triangle ABC$ és 252, determineu l'àrea del pentàgon AERSF.

Olimpíada matemàtica brasilera 2011 nivell 1.



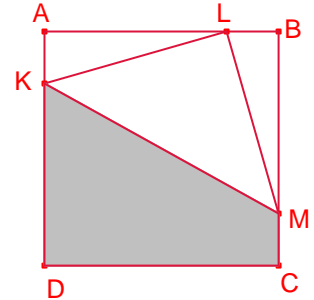
322.- En la figura ABCD és un quadrat de costat 4.

K pertany al costat \overline{AD} , L al costat \overline{BA} , M al costat \overline{BC} i el triangle

$\triangle KLM$ és rectangle i isòsceles $\angle L = 90^\circ$.

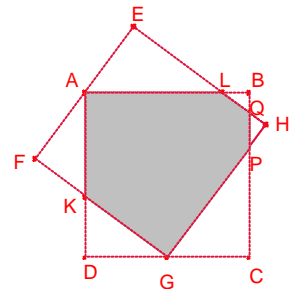
Calculeu l'àrea del quadrilàter CDKM.

Olimpíada matemàtica brasilera 2011 nivell 2.



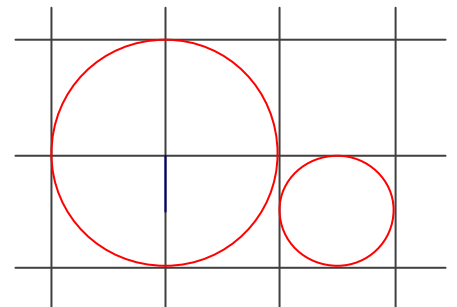
323.- En la figura ABCD i EFGH són dos quadrats de costat 48.

Sabent que A és el punt mig del segment \overline{EF} i G el punt mig de \overline{DC} , determineu l'àrea ombrejada, comuna dels dos quadrats.



324.- En un full quadriculat en què cada quadrat té costat 2, s'han dibuixat dos cercles com els de la figura.

Determineu la distància mínima entre els dos cercles.



325.- Siga ABCDEFGH un cub d'aresta 3.

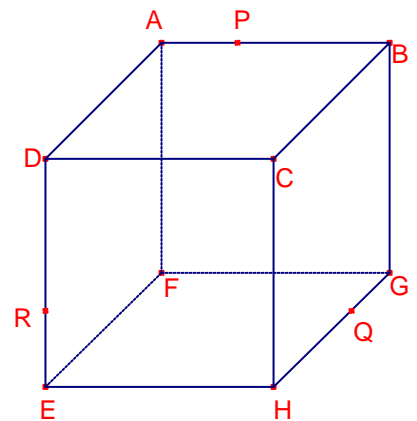
El punt P pertany a l'aresta \overline{AB} a una distància de $A \frac{1}{3} \overline{AB}$.

El punt Q pertany a l'aresta \overline{GH} a una distància de $G \frac{1}{3} \overline{GH}$.

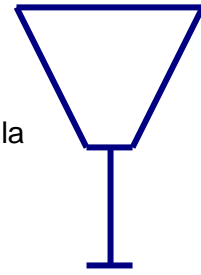
El punt R pertany a l'aresta \overline{ED} a una distància de $E \frac{1}{3} \overline{ED}$.

Quin tipus de triangle és $\triangle PQR$?. Calculeu la seua àrea.

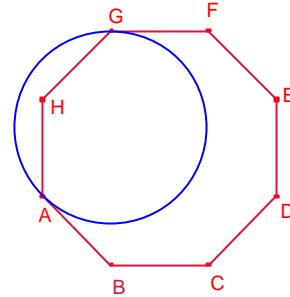
Demostreu que la piràmide de base $\triangle PQR$ i vèrtex C és recta?.



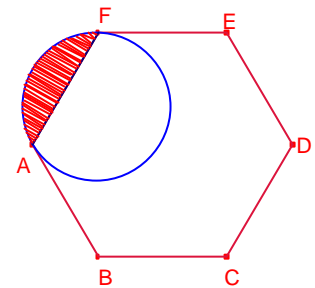
326.- Una copa de cava té forma de con truncat.
 El radi de la base és 1cm i el radi de la boca és 4cm i l'altura del con truncat 6cm
 Quina altura ha de tindre el líquid a fi que siga la meitat de la cabuda de la copa.
KöMaL C1079.



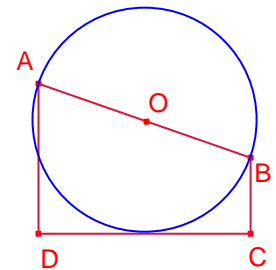
327.- En l'octògon regular ABCDEFGH dibuixem una circumferència tangent al segment \overline{AB} en A i al segment \overline{FG} en G.
 Calculeu la mesura angular del l'arc menor de la circumferència.



328.- En l'hexàgon regular ABCDEF de costat 10 dibuixem una circumferència tangent al segment \overline{AB} en A i al segment \overline{FE} en F.
 Calculeu l'àrea del segment circular ombrejat.



329.- En el trapezi rectangle ABCD de la figura, la circumferència de diàmetre \overline{AB} és tangent al costat \overline{CD} . Si els costats paral·lels $\overline{AD} = 4$ i $\overline{BC} = 2$. Calculeu l'àrea del trapezi.



330.- En la figura C és el punt mig del segment \overline{BD} .
 ABCE és un paral·lelogram d'àrea 44.
 Calculeu l'àrea del quadrilàter ABDE.

